

**PENGARUH PENAMBAHAN SILASE JEROAN IKAN
GABUS (*Channa Striata*) DALAM PAKAN PROTEIN
RENDAH TERHADAP PERTUMBUHAN
IKAN LELE (*Clarias* sp)**

**ZULKIFLI SAPUTRA EPENDI
21542470011**



**UNIVERSITAS
SUMATERA SELATAN**

**PROGRAM STUDI ILMU PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
PALEMBANG
2025**

**PENGARUH PENAMBAHAN SILASE JEROAN IKAN
GABUS (*Channa Striata*) DALAM PAKAN PROTEIN
RENDAH TERHADAP PERTUMBUHAN
IKAN LELE (*Clarias sp*)**

**ZULKIFLI SAPUTRA EPENDI
21542470011**

Skripsi
Sebagai salah satu syarat dalam memperoleh gelar
Sarjana Perikanan
Pada Program Studi Ilmu Perikanan

**PROGRAM STUDI ILMU PERIKANAN
FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SUMATERA SELATAN
PALEMBANG
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengaruh Penambahan Silase Jeroan Ikan Gabus
(*Channa striata*) dalam Pakan Protein Rendah
Terhadap Pertumbuhan Ikan Lele (*Clarias* sp)
Nama Mahasiswa : Zulkifli Saputra Ependi
NIM : 21542470011
Program Studi : Ilmu Perikanan
Nama Pembimbing I/NIDN : Rizki Eka Puteri, S.Pt., M.Si / 0208049106
Nama Pembimbing II/NIDN : Guttifera, S.Pi., M.Si / 0228049201

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Rizki Eka Puteri, S.Pt., M.Si
NIDN. 0208049106

Pembimbing II



Guttifera, S.Pi., M.Si
NIDN. 0228049201

Diketahui Oleh,

Ketua Program Studi Ilmu Perikanan



Donny Prariska, S.Pi., M.Si
NIDN. 0211049002

Dekan Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Elmezy Arafah, M.S.
NIDN. 0223056901

Tanggal Ujian : 10 Juli 2025.

Tanggal Lulus : 11 Juli 2025.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan silase jeroan ikan gabus (*Channa striata*) dalam pakan protein rendah terhadap pertumbuhan, efisiensi pakan, dan kelangsungan hidup ikan lele (*Clarias sp.*). Jeroan ikan gabus merupakan limbah hasil industri pengolahan ikan yang memiliki kandungan protein tinggi dan berpotensi sebagai bahan baku pakan alternatif. Silase dibuat melalui proses fermentasi menggunakan bahan kimia seperti asam formiat dan antioksidan BHT. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga perlakuan dosis penambahan silase (5%, 10%, dan 15%) dan tiga kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan silase jeroan ikan gabus berpengaruh nyata ($p < 0,05$) terhadap pertumbuhan panjang, bobot mutlak, laju pertumbuhan spesifik (SGR), konversi pakan (FCR), efisiensi pakan (EP), dan tingkat kelangsungan hidup (SR) ikan lele. Perlakuan terbaik diperoleh pada dosis 10% (perlakuan B), dengan panjang mutlak 4,7 cm, bobot mutlak 4,43 g, SGR 4,2%/hari, SR 64,44%, FCR 1,26, dan efisiensi pakan 71,54%. Kualitas air selama penelitian berada dalam kisaran optimal untuk pertumbuhan ikan lele, yaitu suhu 26–27°C dan pH 6–7. Penambahan silase jeroan ikan gabus sebanyak 10% dalam pakan protein rendah terbukti mampu meningkatkan performa pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan lele secara signifikan, serta dapat menjadi strategi efisien dalam mengelola limbah ikan sekaligus menekan biaya pakan dalam budidaya.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of adding silage made from snakehead fish (Channa striata) offal to low-protein feed on the growth, feed efficiency, and survival rate of catfish (Clarias sp.). Snakehead fish offal is a by-product from fish processing industries that contains high protein and has the potential to be used as an alternative feed ingredient. The silage was prepared through a fermentation process using formic acid and antioxidants (BHT). The experimental design used a Completely Randomized Design (CRD) with three treatment levels of silage addition (5%, 10%, and 15%) and three replications. The results showed that the addition of snakehead offal silage significantly affected ($p < 0.05$) the absolute growth in length and weight, specific growth rate (SGR), feed conversion ratio (FCR), feed efficiency (EP), and survival rate (SR) of catfish. The best performance was observed at the 10% addition level (Treatment B), with an absolute length of 4.7 cm, absolute weight of 4.43 g, SGR of 4.2%/day, SR of 64.44%, FCR of 1.26, and feed efficiency of 71.54%. Water quality parameters during the study remained within the optimal range for catfish growth, with temperatures between 26–27°C and pH between 6 and 7. The addition of 10% snakehead offal silage to low-protein feed significantly improved catfish growth performance and feed utilization. It also offers a sustainable alternative for waste management and cost reduction in aquaculture feed production.